ZWEI VERGESSENE ARBEITEN

AUS DER KLASSISCHEN PERIODE

DER

HAUTANATOMIE.

NEU HERAUSGEGEBEN

VON

DR. **P. G. UNNA.**

HAMBURG UND LEIPZIG,
VERLAG VON LEOPOLD VOSS.
1889.

R 24334

Alle Rechte vorbehalten.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei Actien-Gesellschaft
(vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Inhalt.

Seite

Einleitung von Dr. P. G. Unna 7

Mikroskopisch-anatomische Untersuchungen zum Studium der Epidermis und Cutis der Palma manus, von Dr. E. Oehl 21

Aus dem Vorwort 23

I. Teil. Über die Epidermis.

I. Über die Oberfläche der Palma manus im allgemeinen 25
II. Über die Epidermis der Palma manus im allgemeinen 29
III. Über die palmare Epidermis im besonderen 31
1. Stratum corneum 31
a. Struktur 31
b. Chemische Eigenschaften der Hornzellen 33
c. Durchmesser des Stratum corneum 35
2. Stratum lucidum 36
3. Stratum mucosum 38
a. Allgemeine Anordnung 38
b. Struktur des Reticulum 39
c. Chemische Eigenschaften der Zellen und der Kerne des Reticulum 44
d. Die Dicke des Reticulum 46
IV. Physikalische Eigenschaften der Hornschicht 48
V. Chemische Eigenschaften der Epidermis 56
VI. Entwickelung der Epidermis und physiologische Betrachtungen über dieselbe 60

II. Teil. Der Papillarkörper.

I. Allgemeine Anordnung der Papillen 65
II. Über die Blutgefäfse der Papillen 67
III. Über die Tastkörperchen 69

Zur Funktion der Knäueldrüsen, von Dr. G. Meissner 8

Einleitung

von

Dr. P. G. Unna.

Die Erforschung der feineren Anatomie der Haut ist — wie die Histologie überhaupt — nicht älter als ein halbes Jahrhundert. Wir können nun nicht gerade mit grofser Befriedigung, geschweige mit Stolz auf die halbhundertjährige Entwickelung dieses Wissenszweiges zurückblicken. Denn es folgt innerhalb derselben auf eine Periode reger Arbeit und angestrengten Nachdenkens leider ein allzugrofses Intervall behaglicher Unthätigkeit und gedankenlosen Abschreibens. Während die schwierigsten Probleme des Zellenlebens, z. B. die der Nervenendigung, der Elemente des Blutes, vom Beginne an unausgesetzt die Geister beschäftigten, erscheint jener Teil des menschlichen Körpers, der jedem zunächst liegen sollte, die Haut, nur im Anfange das Interesse der bedeutenderen Histologen gefesselt zu haben. Später erlahmte auf diesem Gebiete die Forscherthätigkeit im allgemeinen, und nur in gröfseren Intervallen unterbrechen einzelne bedeutendere Arbeiten, wie die von Tomsa, von Auspitz, die wissenschaftliche Leere, ohne indessen eine neue Ära fruchtbarer Arbeit einzuleiten.

Die Pathologie der Haut hat unter diesen traurigen Verhältnissen ihrer vornehmsten Vorwissenschaft, wie bekannt, nur zu

sehr gelitten. Wenn dem Dermatologen von Fach, welcher seine Aufgabe ernst nimmt, jede Zeile jedes Lehrbuches der Hautpathologie diese Wahrheit predigt, so mag dem Anatomen und Pathologen an dieser Stelle der einfache Hinweis genügen, dafs jenes Denkmal deutscher Gedankentiefe und deutschen Fleifses, welches in diese Periode hineinfiel, VIRCHOWS Geschwulstwerk, gerade dort abbrach und deshalb immer ein Torso blieb, wo die Geschwülste der Oberhaut besprochen werden sollten, d. h. jene Geschwülste, welche der Haut und nur dieser eigen sind. Dies ist gewifs kein Zufall gewesen.

Erst im letzten Jahrzehnt ist mit der Hinneigung so bedeutender Anatomen wie RANVIER und WALDEYER wieder ein frischerer Geist in die Lehre von der Hautanatomie eingezogen, und es steht zu hoffen, dafs von nun an die andauernde Bearbeitung dieses an Lücken und Problemen unerschöpflich reichen Feldes nie wieder erlahme.

Man sollte nun denken, dafs diese traurige Periode gedankenlosen Nachbetens wenigstens an historischer Gelehrsamkeit ersetzt habe, was ihr an Originalität abging. Die gründlichen Untersuchungen von dem älteren KRAUSE, von MEISSNER, HENLE, KÖLLIKER und MOLESCHOTT, welche jene erste fruchtbare Periode der Hautanatomie kennzeichnen, wären, so sollte man glauben, wenigstens in historischer Treue überliefert und kommentiert worden. Aber nicht einmal diese scholastische Thätigkeit charakterisiert jenes unfruchtbare Interregnum. Wie gut würde jedem Dermatologen von heute das Studium der Arbeiten jenes Jahrzents anstehen, welche jetzt so gut wie vergessen sind. Nicht nur positive Thatsachen kann man dort schöpfen, welche man vergeblich in den Lehrbüchern von heute sucht, man kann vor allem lernen, mit welcher Ausdauer und welcher Umsicht man damals gearbeitet hat, mit wie dürftigen Mitteln damals Resultate zutage gefördert wurden, über welche wir heute noch nicht hinausgekommen sind. Aber der Faden der Überlieferung ist entzwei geschnitten; jene Autoren

und ihre mustergiltigen Arbeiten wurden vergessen, und ein Citat aus ihnen gilt heutzutage schon als ein Beweis besonderer antiquarischer Gelehrsamkeit.

So mufste es kommen, dafs wir nun nach nur vierzig Jahren uns schon in der Lage befinden, vergessene Arbeiten ans Licht des Tages zu ziehen, gleichsam auszugraben. Glücklicherweise leben die Veteranen unserer Wissenschaft noch, an deren Werken wir diese Exhumation vornehmen wollen, vornehmen müssen. Mögen sie die Genugthuung freudig geniefsen, dafs sie die Auferstehung ihrer geistigen Produkte nach jahrzehntelanger Vergessenheit noch erleben.

Beide, Oehl und Meissner, gehören jener ersten, forschungsfrohen Periode der Hautanatomie an.

Die nächste Veranlassung, mich mit der Arbeit von Oehl näher zu beschäftigen, war die Unsicherheit, welche in den neuen histologischen Arbeiten in betreff des Oehl.schen Stratum lucidum waltet. Dank der freundlichen Zuvorkommenheit des noch jetzt in Pavia dozierenden Gelehrten befand ich mich bald im Besitz des Originals. Sofort war mir — abgesehen von der dadurch erledigten Frage des Stratum lucidum — klar, dafs dieses Werk, welches so oft dem Titel nach citiert wird, so gut wie nie einem deutschen Anatomen und Dermatologen zu Gesicht gekommen sein kann, und weiter, dafs dasselbe nach Ausführung und Inhalt zu den klassischen Arbeiten jener ersten Periode gehört, welche ich soeben zu charakterisieren versuchte. Es handelt sich um ein von Thatsachen strotzendes, gedankenreiches Werk, welches die jahrelang auf einen Punkt gerichtete Thätigkeit eines wahren Gelehrten erfordert haben mufs. Äufserlich nimmt es 169 Seiten des 159. Bandes der *Annali universali di medicina*. Milano 1857, ein und ist mit 8 Tafeln (57 Figuren) geschmückt, welche einige Abbildungen enthalten, die noch heute jedem Lehrbuch der Hautanatomie zur Zierde gereichen würden.

Es wäre schade gewesen, hätte man die auf das Stratum lucidum bezüglichen Stellen des Werkes herausgezogen und dasselbe im übrigen wieder der unverdienten Vergessenheit zurückgegeben. Anderseits hätte es bei einer ganz wörtlichen Übersetzung nicht ausbleiben können, dafs die ohnehin bedeutende Ausdehnung der Arbeit als eine allzugrofse Breite unliebsam empfunden worden wäre. Denn manche Fragen, wie beispielsweise die Nervenendigung in den Tastkörperchen, sind seit jener Zeit mit weit vollkommeneren Methoden so oft bearbeitet worden, dafs die ausführliche Entwickelung der mit unvollkommenen Methoden erreichten ungenügenden Resultate des Autors nur noch ein historisches Interesse beanspruchen können. Diese Abschnitte mufsten bedeutend gekürzt werden, um die vielen Lichtpunkte der Arbeit dafür um so mehr hervortreten zu lassen. In diesen letzteren Teilen des Werkes beweist Oehl auf das glänzendste, dafs mit den einfachen, unvollkommenen Mitteln jener Zeit bei gehöriger Aufmerksamkeit und Beharrlichkeit ausgezeichnete Erfolge erzielt werden konnten. Eine Reihe seiner Beobachtungen sind heute erst auf weit komplizierterem Wege zum zweiten male gefunden worden, ja in einzelnen derselben ist der Autor offenbar selbst unserer Zeit vorausgeeilt.

Ich mache in dieser Beziehung beispielsweise auf die Oehlsche Lehre von den Kernen der Hornzellen aufmerksam. Nachdem ich 1875 schüchtern auf den Verbleib kernähnlicher Rudimente in den Hornzellen hingewiesen, ist erst in allerneuester Zeit diese Thatsache von mehreren Seiten anerkannt. Henle, dem offenbar die Oehlsche Arbeit unbekannt oder in Vergessenheit geraten war, stellte kurz vor seinem Tode die Existenz dieser Kernbildungen — zugleich mit einer neuen Theorie derselben — als etwas durchaus Neues auf. Bei Oehl aber finden wir bereits die ganze Histologie und Histochemie derselben behandelt. — Ebenso ist es fraglos, dafs Oehl über den sonstigen Inhalt der

Hornzellen — körnige Massen und Vakuolen — bereits Vorstellungen gewonnen hatte, zu denen uns heute erst die verschiedenen Färbemethoden geführt haben.

So kannte Oehl schon die feinere Furchung auf der Höhe der Leisten der Hornschicht, welche neuerdings erst wieder von Philippson [1] bemerkt und studiert wurde.

Dafs normalerweise das Pigment der Oberhaut innerhalb der Stachelschicht zerstört wird, ist auch eine jener ganz modernen Lehrsätze, welche Oehl bereits aufgestellt hatte.

Kollmann [2] wird mit Verwunderung entdecken, dafs die Topographie der Oberhautfeldnung auch von Oehl bereits eifrig studiert worden ist, und wird die Resultate dieses gewissenhaften Autors an den seinen zu prüfen haben. Die auf die Oberhautfelderung und die Furchung der Cutisoberfläche bezüglichen Abbildungen Oehls gehören zu den instruktivsten, die je gemacht wurden, und stehen nur den Präparaten von Blaschko und Philippson aus allerneuester Zeit nach.

Als ein mit besonderer Vorliebe und wahrem Gewinn von Oehl bearbeitetes Kapitel mufs aber die Mikrochemie der einzelnen Bestandteile der Haut, speziell der Oberhaut bezeichnet werden. Seine genauen Data und logischen Schlufsfolgerungen auf diesem Gebiete sind heute noch mustergültig und werden jedem Leser, der sich selbständig mit der normalen Histologie der Haut beschäftigt hat, genug des Interessanten bieten. Viel zu sehr wurden gerade diese leicht anzustellenden mikrochemischen Versuche vernachlässigt; man glaubt, in die Struktur der Gewebe genügend eingedrungen zu sein, wenn man sie einigen bekannten Färbemethoden unterworfen hat. Hier erhoffe ich sogar von der

---

[1] *Monatshefte f. prakt. Dermat.* Bd. VIII. 1889. Heft 9.

[2] *Der Tastapparat der Hand der menschlichen Rassen und der Affen in seiner Entwickelung und Gliederung.* Hamburg und Leipzig, Leopold Voss. 1883.

Mitteilung der Oehlschen Versuche eine günstige Einwirkung; wendet sich doch gerade jetzt die histologische Beobachtung (des Verhornungsprozesses beispielsweise) mehr der mikrochemischen Richtung zu, nachdem eine Zeitlang die rein tinktorielle Analyse hier die Führung übernommen hatte.

Bei so eminenten Vorzügen haben wir es nicht zu scheuen gehabt, auch einige Irrtümer von Oehl in unserem verkürzten, deutschen Texte zu reproduzieren, die der Autor zweifellos heutzutage selbst verwirft und in einer eignen neuen Auflage seines Werkes verbessert haben würde, so z. B. die Angabe, dafs die Pigmentierung nach innerlichem Gebrauch von Argentum nitricum durch Reduktion des Silbersalzes in der Hornschicht am Licht erzeugt wird, und die Darstellung der Entwickelung der Stachelzellen aus einem amorphen Blastem, in welchem zuerst Kerne und um diese Zellenleiber sich bilden. Hierin war Oehl eben ein Kind seiner Zeit, und indem in diesen Punkten der Abstand unseres elementaren Wissens von dem jener Epoche krafs zutage tritt, dienen sie nur dazu, die Verdienste des Autors in den von ihm persönlich bearbeiteten Kapiteln in das hellste Licht zu stellen.

Auf wie gesundem Boden bewegen sich auch die Experimente und Schlufsfolgerungen über die Permeabilität der Hornschicht, welche Oehl, gestützt auf die klassischen Untersuchungen von Krause, vorführt. Wie wohlthuend berührt die Klarheit der physikalischen Vorstellungen jener beiden alten Autoren gegenüber den unpräzisen Anschauungen und Auslassungen so vieler Autoren von heute, welchen der Unterschied zwischen dem Durchtritt flüssigen und gasigen Wassers durch die Oberhaut noch unbekannt geblieben ist. Wie gesunde Anschauungen entwickelt Oehl bereits kurz nach der Entdeckung der Tastkörperchen durch Meissner über ihr Verhältnis zur Tastempfindung.

Endlich und nicht als geringstes der Verdienste Oehls um

die Hauthistologie sei seine Auffindung oder besser Benennung und genaue Beschreibung des Stratum lucidum erwähnt. Denn nach seiner eignen Angabe ist diese Schicht bereits von KRAUSE aufgestellt worden. Aber die Folgezeit hat, wenn auch nur vom Hörensagen, so doch mit Recht die Entdeckung dieses Stratums an OEHLS Namen geknüpft — bisher die einzige Genugthuung, welche unserem Autor, in Deutschland wenigstens, für seine mühevollen Untersuchungen geworden ist.

Wer je die Hornschicht der Hohlhand an ungefärbten Schnitten studiert und sich vergegenwärtigt hat, dafs OEHL ja zweifellos sein helles Stratum nach ebensolchen Schnitten benannte, konnte niemals darüber im Zweifel sein, dafs er damit eine 3—4 Zellenreihen breite Schicht meinte, welche der unverhornten Stachelschicht direkt aufliegt und durch ihre Helligkeit resp. Durchsichtigkeit in verschiedenen Menstruen gekennzeichnet ist. Deshalb stand ich auch keinen Augenblick an, als ich zuerst die Lage des OEHLschen Stratum an gefärbten Schnitten zu bestimmen hatte, als solches das gelbe Band der Pikrokarminfärbung und das schwarze und helle Band nach der Osmiumbehandlung zu bezeichnen. Denn die so bestimmten Strata hatten die soeben genannte Lage und die richtige Breite von 3—4 Zellenreihen.

Um so unangenehmer war es mir, dafs meine Entdeckung einer hellen Zellenreihe unterhalb des schwarzen von RANVIER gefundenen Streifens an Osmiumschnitten dazu führte, dafs von verschiedenen Seiten diese nur bei Osmiumfärbung sich abhebende und nur einfache Zellenschicht mit dem ganzen Stratum lucidum von OEHL verwechselt wurde, ein Irrtum, zu dem meine ursprüngliche Darstellung des Verhältnisses gewifs keinen Anlafs bot. Wenn hier aber in dem Namen (helle Schicht) noch ein positiver Anhalt zu einer Mifsdeutung vorlag, so fehlt ein solcher völlig bei den in den letzten Jahren eingerissenen willkürlichen Definitionen des OEHLschen Stratum lucidum. Ich könnte

eine ganze Blumenlese anführen, wie variiereud die Lage und Breite desselben von verschiedenen Schriftstellern angegben wurde. Ich begnüge mich mit der letzten, die auch allerdings die verfehlteste von allen ist, derjenigen von Löwe.

Löwe publizierte 1887 im ersten Heft der Schweninger-schen *Mitteilungen* eine Arbeit über Psoriasis[1], über welche ich a. e. a. O.[2] referiert habe. Ich lasse an dieser Stelle die an sich ganz beachtenswerten Befunde Löwes über die hier vorkommende Anomalie der Verhornung ganz beiseite und wende mich nur zu seiner Nomenklatur. Derselbe sagt:

„Legt man die Unnasche Nomenklatur der Epidermis-„schichten der Darstellung zu Grunde, so ergibt sich also, dafs „die gerötete Basis unter der Psoriasisschuppe bis zur soge-„nannten superbasalen Hornschicht, diese mit inbegriffen, unver-„ändert ist, dafs dagegen die mittlere Hornschicht Unnas, das „Stratum lucidum der anderen Autoren — derjenige Teil ist, „der besonders bei der psoriatischen Erkrankuug ergriffen ist. „Diese mittlere Hornschicht Unnas erzeugt durch üppige Pro-„liferation[3] die psoriatische Schuppe."

Soweit ist es also heute gekommen, dafs ganz ruhig meine mittlere Hornschicht, ein Stratum von 10—100 Zellenreihen und mehr, je nach der Dicke der Hornschicht, mit dem wohldefinierten Oehlschen Stratum lucidum zusammengeworfen werden kann. Gewifs hat Löwe die Arbeit Oehls nie zu Gesicht bekommen; daraus ist ihm kein Vorwurf zu machen; aber wie unbestimmt und verwirrend müssen die Angaben über Oehls Stratum lucidum sein, dafs Löwe daraus sich die Meinung bilden konnte, die „anderen Autoren" identifizierten es mit meiner mittleren Hornschicht,

---

[1] Zur Anatomie der Hornschicht. pag. 24.

[2] *Monatshefte f. prakt. Dermat.* Bd. VII. 1888. pag. 38.

[3] Über die absonderliche Vorstellung einer Zellenvermehrung innerhalb der Hornschicht. s. a. a. O.

deren Lage ihm aus meinem Kapitel in Ziemmssens Handbuch offenbar wohlbekannt war.

Thatsächlich bin ich Löwe dankbar für die unverhohlene Äufserung seiner merkwürdigen Auffassung der Dinge, denn sie brachte mich dazu, endlich einmal durch Heranziehung von Oehls Originalwerk der ferneren Verwirrung einen Damm entgegenzusetzen.

Indem ich meine Bemerkungen zu Oehls Arbeit mit dem Citat aus Löwe schliefse, durch welches ihre Ausgrabung aus einer italienischen Bibliothek thatsächlich eingeleitet wurde, erübrigt es noch, die Bemühungen der Kollegen dankend zu erwähnen, welche mich bei der Herausgabe der Oehlschen Arbeit freundlichst unterstützten.

Herr Dr. Fink hat sich der nicht leichten Aufgabe der Übersetzung ins Deutsche unterzogen. Die Übersetzung ist an vielen Stellen eine wörtliche, im grofsen und ganzen aber eine freie Nachbildung, was um so mehr geboten erschien, als nur dadurch die so notwendige Kürzung der ganzen Arbeit ermöglicht wurde. Herr Dr. Tommasoli hat dann durch genaue Vergleichung des Originals mit der Übersetzung und Übernahme der Korrekturen der Sache einen wesentlichen Dienst geleistet, so dafs irgend welche erhebliche Abweichungen des Sinnes vom Original in dieser gekürzten Übersetzung nicht mehr vorhanden sein dürften. Allen Fachkollegen daher, welche nicht gerade ein historisches Studium treiben, wird diese neue Ausgabe ein treues Bild vom wesentlichen Inhalt des Originals zu geben imstande sein.

Über die Neuherausgabe der Meissnerschen Arbeiten, welche lediglich einen wortgetreuen Abdruck der Originale darstellt, kann ich mich kürzer fassen. Auch diese „Ausgrabung“ entspringt dem wohlberechtigten Verlangen einerseits, ein Werk jener klassischen Periode der Hautanatomie der unverdienten Vergessenheit, in welche es geraten, zu entreifsen, anderseits aber auch dem Bestreben, die noch heute über die eigentliche Funktion der Knäuel-

drüsen in allen Lehrbüchern herrschenden falschen Vorstellungen zu beseitigen. Wenn diese Vorurteile überhaupt so leicht auszurotten wären, so würde dies wohl bereits meinem wiederholten Appell an eine vorurteilsfreie Prüfung des gesamten anatomischen und klinischen Materials in dieser Frage gelungen sein. Aber ich kann doch nicht umhin zu glauben, dafs die objektive und ohne weitern Kommentar gegebene Vorführung dieser klassischen Arbeit unseres physiologischen Veteranen manche Dermatologen und Anatomen von heute zu neuer Prüfung und neuem Nachdenken ernstlich anregen werden.

Einer Entschuldigung bedarf es daher nach keiner Seite; die Meissnersche Arbeit ist formell vergessen und ohne Einfluſs auf die Abfassung unserer heutigen Lehrbücher geblieben. Aber wenn ich auch hier es mir erspare, eine ganze Blumenlese von Citaten zum Beweise dessen anzuführen, so sei es mir doch erlaubt, aus einem der vornehmsten einschlägigen Werke, aus Kaposis Vorlesungen, einige Stellen zu citieren. Denn ich darf wohl annehmen, dafs aus diesem Buche noch hunderte wifsbegieriger Jünger ihre Weisheit über die Funktion der Knäueldrüsen schöpfen werden. Kaposi sagt (pag. 140):

„Unna hat sogar in sehr geistreicher Weise darzuthun ver-
„sucht, dafs die wässerige Aussonderung aus der Haut, der
„Schweifs, lediglich den Papillargefäfsen entstamme, und dafs
„die als Schweifsdrüsen bis nun angesehenen Knäueldrüsen nur
„Fett absondern, das emulgiert und auf dem Wege der Papillar-
„lymphbahnen abgeführt und dann in den Fettläppchenzellen
„aufgespeichert werde.

„Dieser rein theoretischen Ansicht stehen die Thatsachen
„entgegen, dafs in den Schweifsdrüsen niemals ein fettiger
„Inhalt gesehen wurde und dafs die Knäuel der Drüsen
„mit einem Wundernetz, gleich den Glomerulis der Nieren, ver-
„sehen sind (Brücke), dem man nur eine konforme Funktions-

„fähigkeit, die der Ausscheidung wässeriger Lösungen zuschreiben „kann."

Hier wollen wir zunächst einmal inne halten. Um zuvörderst die letzte Behauptung zu entkräften, sei daran erinnert, dafs, wenn man überhaupt seine Zuflucht zur Analogie der Nierensekretion nehmen will, histologisch allein die gewundenen Harnkanälchen, welche nach HEIDENHAIN die spezifischen Harnbestandteile absondern, den Knäueldrüsen (hier wie dort Stäbchenepithel) vergleichbar sind. Auch diese werden von einem Gefäfsnetze umsponnen, welches nicht mehr und nicht weniger wunderbar ist als das Gefäfsnetz der Knäueldrüsen. Das einzige aber, was den in der Niere nur Wasser absondernden Glomeruli in der Haut vergleichbar ist, sind die allerdings einfachen, aber um so zahlreicheren Kapillarschlingen des Papillarkörpers. Denn auch diese bevorzugten Kapillaren sind von keinem sezernierenden Epithel umgeben, wie die Knäuel der Niere. Will man also nach KAPOSI durchaus eine Analogie mit der Niere heranziehen, so fällt das Resultat gerade umgekehrt aus, als jener Autor zu wünschen scheint.

Was aber nun den fettigen Inhalt der Schweifsdrüse angeht, so wundert es mich in der That, dafs KAPOSI hier so schlicht die Behauptung aufstellt, dafs in den Schweifsdrüsen niemals ein fettiger Inhalt gesehen wurde. Um einen solchen zu sehen ist doch wirklich nichts weiter nötig, als dafs man eine beliebige Knäueldrüse mittels Osmium fixiert und unter das Mikroskop bringt; ich zeige es wenigstens meinen Schülern an dieser Stelle Jahr ein, Jahr aus. Aber mehr noch — pag. 47 desselben Bandes sagt KAPOSI selbst, dafs die Epithelien der Knäueldrüsen „wahre Fetttröpfchen enthalten."

Sollte dieser Forscher also vielleicht glauben, dafs ein schon in den Epithelien stets verhandenes Sekret nicht auch im Lumen vorhanden sei, resp. beständig sezerniert werde? Das ist doch

wohl unmöglich, und so sagt Kaposi denn auch an anderer Stelle deutlich genug (pag. 143):

„ . . . und zwar rührt das Fett nicht etwa von dem „äufserlich beigemengten Sekrete der mit den Knäueldrüsen „untermengt situierten Fettdrüsen[1] her, sondern sicher von den „Schweifsdrüsen selber, da solches sich auch dort gefunden „hat, wo ausschliefslich Knäueldrüsen und gar keine Talgdrüsen „vorkommen, wie an der Flachhand."

Also — wie man sieht — ist auch Kaposi gerade so wie Meissner und ich davon überzeugt, dafs die Knäueldrüsen Fett sezernieren. Das mufs man aber wissen, wenn man nun den Passus recht verstehen will, welcher auf das obige Citat sofort folgt, denn sonst müfste derselbe geradezu verblüffend wirken:

„Ganz absprechen läfst sich jedoch nicht eine fettige Ab- „sonderung der Schweifsdrüsen, und zwar nicht nur rücksicht- „lich der, wie wir noch sehen werden, mehr dem Typus der „Ohrenschmalzdrüsen entsprechenden Achseldrüsen, sondern „auch der Knäueldrüsen. Auch enthalten nach Ranvier die „Drüsenzellen des sekretorischen Teiles (Knäuel) der Drüse „Fetttröpfchen."

Wahrlich, meine Behauptung, dafs die Knäueldrüse Fett sezerniere, ist mehr als geistreich, sie entspricht einfach der Wahrheit und kann jeden Augenblick bewahrheitet werden. Und als gewifs unverdächtigen Zeugen für diese Wahrheit bin ich froh, in Zukunft Kaposi anführen zu dürfen, freilich nicht nach dem Eingang des obigen Passus, aber doch nach dessen Ende und sonstigen Stellen seines Buches. Kaposi fährt fort (pag. 140):

„Praktisch verhält sich die Sache so. Wir nehmen ein „Hautsekret für ein Produkt der Talgdrüsen, wenn es vorwiegend

[1] sc. Talgdrüsen. U.

„fettige Eigenschaften darbietet, und sprechen eine überwiegend „wässerige Ausscheidung auf der Haut der Leistung der Schweifs-„drüsen zu.“

Dieses „praktisch“ hat noch einen leisen Rückbezug auf meine graue „theoretische Ansicht.“ Da aber jetzt Kaposi auch meiner Meinung geworden ist, so würde ich vorschlagen, diesen Gegensatz zwischen uns fallen zu lassen. In der Therapie mag es einen Gegensatz geben zwischen praktisch gut und theoretisch richtig. Aber in der Physiologie gibt es diese Differenz sicher nicht. Suchen wir, Meissner, Kaposi und ich, mit vereinten Kräften die Unterschiede des Sekrets aus Talgdrüsen, Knäueldrüsen und Papillarkörper histologisch und histochemisch festzustellen, dadurch nützen wir der Theorie und Praxis gleichmäfsig. Das war ja allerdings bisher der grofse Fehler der Dermatologen, viel zu sehr in verba magistri zu schwören, anstatt selbst die eigenen Augen zu gebrauchen. Da half man sich denn oft, wenn die Überlieferung nicht weiter wufste, „praktisch“ aus der Klemme, indem man irgend etwas nach Gutdünken annahm. Ich nenne das „bequem“, aber weder theoretisch richtig, noch praktisch fördernd, und diese letzteren beiden Momente fallen immer zusammen.

Niemand sieht mehr, wie ich, ein, dafs wir von einer genauen Kenntnis der Sekretion der Knäueldrüsen noch weit entfernt sind. Denn Fett ist jedenfalls nicht das einzige Produkt derselben; wir werden auf Fettsäuren, auf albuminoide Stoffe und vielleicht auch auf Seifen, endlich auf flüchtige riechende Stoffe, flüssige Fettsäuren und vieles Andre zu fahnden haben. Aber weshalb sollte es unserm vereinten Bestreben nicht endlich gelingen, die Chemie des Knäueldrüsensekrets zu ergründen? Wir haben nur ein lähmendes Gift hierbei zu fürchten und zu bekämpfen. d. i. dafs wir die praktischen Ärzte, unsere Schüler, glauben machen, wir wüfsten bereits genau, wie es da in der Haut zuginge.

Dieser Kampf für freie Forsehung versum Autoritätenglauben ist jetzt endlich das Motto unserer Spezialwissenschaft und soll es bleiben, und in demselben möge die Lektüre dieses Aufsatzes aus der klassischen Periode der Hautanatamie unsern Jüngern ein strahlendes Vorbild sein.

Dank den alten Meistern, Meissner und Oehl, dafs sie zur Wiederauffrisehung ihrer Werke in diesem Sinne ihre freudige Zustimmung gaben.

Hamburg, Mai 1889.

24ColorCard CameraTrax.com
STAINLESS STEEL